

curtir ciência  
CENTRO CIÊNCIA VIVA DE GUIMARÃES

**OFERTA EDUCATIVA  
SECUNDÁRIO  
2023 | 2024**



O saber ocupa lugar.." Mariano Gago

É nos primeiros anos de vida, no ambiente educativo, na escola, onde o ambiente formativo se torna ideal para promover a literacia científica, onde a divulgação e comunicação de ciência e as atividades experimentais mais incrementam a curiosidade científica, a vontade de descobrir e aprender brincando, percebendo e compreendendo o mundo que nos rodeia.

O CURTIR CIÊNCIA – Centro Ciência Viva de Guimarães apresenta-se como um complemento não formal a esta capacitação de crianças e jovens, promovendo a literacia científica, a divulgação e comunicação de ciência e apoiando as atividades experimentais na escola.

Com o seu saber e uma enorme variedade de recursos e atividades, pretende o CCVG e a Oferta que aqui se apresenta:

- envolver os alunos na e para a ciência;
- incentivar os alunos a fazer perguntas e a explorar o mundo ao seu redor de forma lúdica e integrada;
- fornecer aos alunos oportunidades de aprender sobre a ciência de forma prática;
- ajudar a desenvolver habilidades de pensamento crítico e resolução de problemas;
- incentivar os alunos a compartilhar seu conhecimento científico com outras pessoas.

As diversas áreas de intervenção apresentadas são exemplo da interdisciplinaridade do currículo, do caráter holístico e heurístico da aprendizagem, da necessidade de saber mais e melhor interpretar o mundo que ajudamos a construir.

Mensagem da Presidente da Associação Centro Ciência Viva de Guimarães  
Dra. Adelina Paula Pinto



# SECUNDÁRIO

**Visita à Exposição Permanente 7**

**Oficinas 8**

**A ciência vai à Escola 10**



## **VISITA À EXPOSIÇÃO PERMANENTE**

A exposição permanente do Centro Ciência Viva de Guimarães é composta por diversos módulos interativos que abrangem várias áreas do conhecimento – Comunicação, Robótica, Reciclagem ou História. É um espaço para todas as idades, com forte presença tecnológica e as visitas são sempre guiadas por colaboradores altamente especializados.

## OFICINAS

Com o objetivo de despertar o interesse pela cultura científica e pelas práticas laboratoriais, o Curtir Ciência propõe um conjunto de oficinas, como alternativa à visita da exposição permanente.

As oficinas encontram-se divididas por áreas temáticas adaptadas aos diferentes níveis de ensino. Neste sentido, propomos atividades práticas, estreitamente relacionadas com os programas curriculares, com o objetivo de facilitar o processo de ensino/aprendizagem num ambiente não formal, diferente da sala de aula.

As oficinas têm uma lotação de 20 participantes e uma duração que pode variar entre uma hora e uma hora e meia.

### UM OLHAR SOBRE A GEOLOGIA



O estudo da Geologia é essencial para um melhor conhecimento e compreensão dos complexos fenómenos associados à dinâmica da Terra. É uma área abrangente que permite compreender a formação de minerais e rochas, o significado dos fósseis, a origem de vulcões, a formação de montanhas e solos.

Numa fase inicial, os participantes irão assistir a uma pequena palestra sobre minerais, rochas, onde serão explorados os princípios que estiveram na sua origem, bem como a sua identificação ao microscópio. A atividade termina com um percurso pelo Centro Histórico de Guimarães com o objetivo de identificar os diferentes recursos geológicos usados na paisagem urbana.

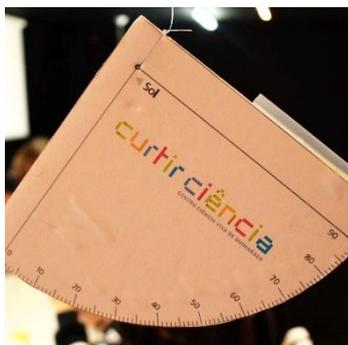
Tópicos a explorar: Identificação de rochas | Identificação de minerais | Utilização de recursos geológicos



## GASTRONOMIA MOLECULAR

Na base de uma alimentação saudável encontra-se, inevitavelmente, o conhecimento científico. Neste atelier serão explorados alguns processos químicos relacionados com a confeção de alimentos. Iremos privilegiar uma aprendizagem essencialmente prática, recorrendo a técnicas de gastronomia molecular.

Tópicos a explorar: Composição nutricional dos alimentos | Gastronomia molecular | Esferificação direta e inversa | Ponto de fusão | Densidade



## MATEMÁTICA NA PRÁTICA

A matemática teve uma forte influência no desenvolvimento e uso de instrumentos de navegação marítima, historicamente imprescindíveis na época dos descobrimentos. Nesta oficina, com forte componente prática, os participantes irão construir modelos de quadrantes que serão posteriormente usados para fazer medições de ângulos de forma a permitir o cálculo da altura de estruturas. Serão ainda explorados outros instrumentos que permitem determinar distâncias recorrendo à trigonometria.

Tópicos a explorar: Influência da matemática nos instrumentos de navegação | Teorema de Pitágoras | Semelhança de Triângulos | Razões Trigonométricas

## **A CIÊNCIA VAI À ESCOLA**

O Centro Ciência Viva tem como missão promover a literacia científica e despertar a curiosidade pelo conhecimento em crianças e jovens, independentemente da hora, do dia, do local.

Partindo deste pressuposto, para que as atividades promovidas pelo Curtir Ciência – Centro Ciência Viva de Guimarães cheguem a mais alunos, a mais crianças e jovens, os divulgadores de ciência do CCVG deslocar-se-ão às escolas sempre que as mesmas estejam impossibilitadas de nos visitar.

O conjunto de atividades em diferentes formatos, como shows de ciência, workshops, atividades demonstrativas, palestras e histórias com ciência, levando a sua comunicação não formal de Ciência e Tecnologia, não têm tempo nem espaço exclusivo.



Guimarães  
Rua da Ramada, 166  
S. Sebastião  
4810-445

Telefone:  
+351 253 510 830  
(chamada para a rede fixa nacional)

EMAIL  
Geral:  
[geral@ccvguimaraes.pt](mailto:geral@ccvguimaraes.pt)  
Reservas:  
[reservas@ccvguimaraes.pt](mailto:reservas@ccvguimaraes.pt)

curtir ciência  
CENTRO CIÊNCIA VIVA DE GUIMARÃES



CÂMARA  
MUNICIPAL DE  
GUIMARÃES



Universidade do Minho

CIÊNCIA VIVA